

Avløps- / returstrømmer

1. Spyleslam, evt. separert i

1. Klarvann (>90%)
2. Slam

2. Modningsvann

Problemer

Til avløp:

- Kostnad til behandling/disponering
- Evt. utfordring for nett og RA
- Bortkastet vann (med kjemikalieforbruk osv.)

Resirkulering:

- Mer krevende drift
 - Mikroorganismer, Fe-hydroxider, kalkpartikler
 - pH og alkalitet
- Økt kjemikalieforbruk
- Kvalitet

Angrepsvinkler

1. Redusere spylevannsmengde

1. Optimalisere driftstid før spyling
2. Optimalisere spyleprosedyre

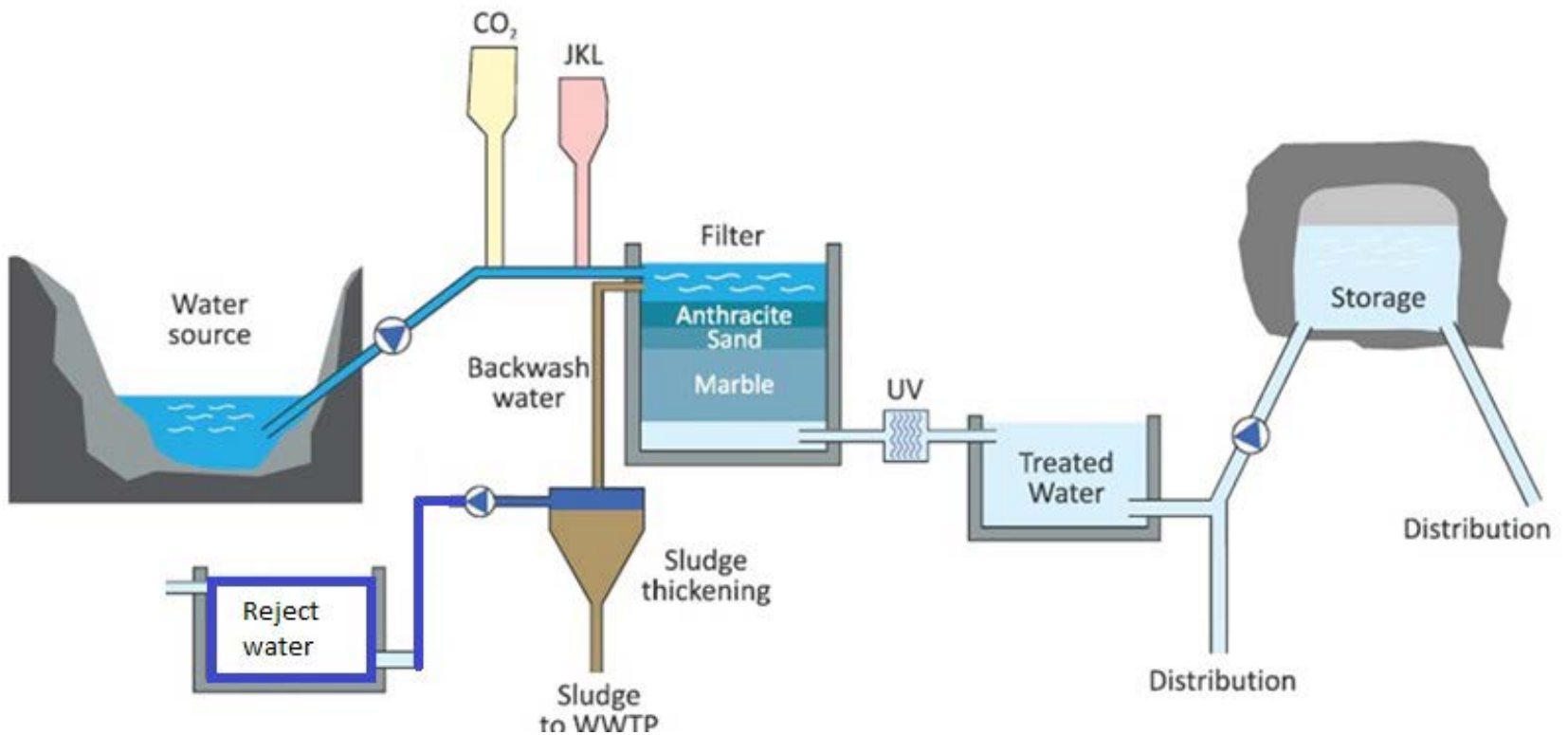
Skulleruds optimaliseringsreise begynte med:

- Ny filtermasse
- Optimalisering av koaguleringsstrinnet – koaguleringsprofil
- Kjørt filtrene til brudd med konstant vannføring

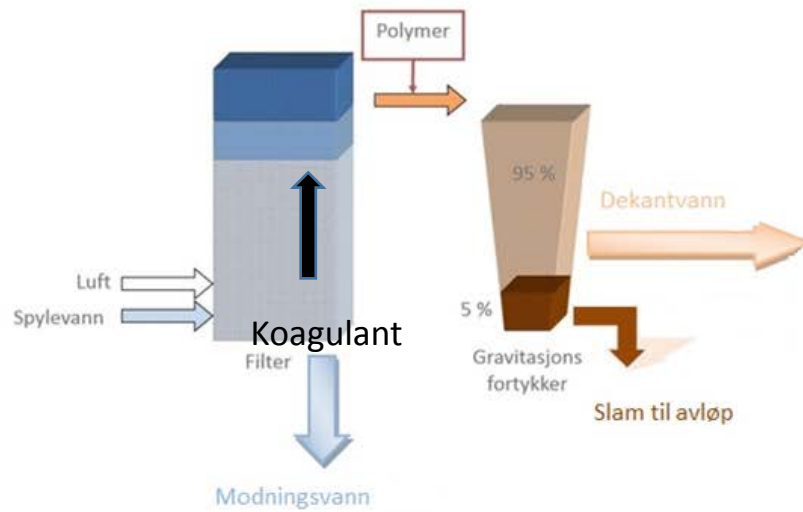
2. Bedre kvalitet på klarvann

3. Jevnere innblanding

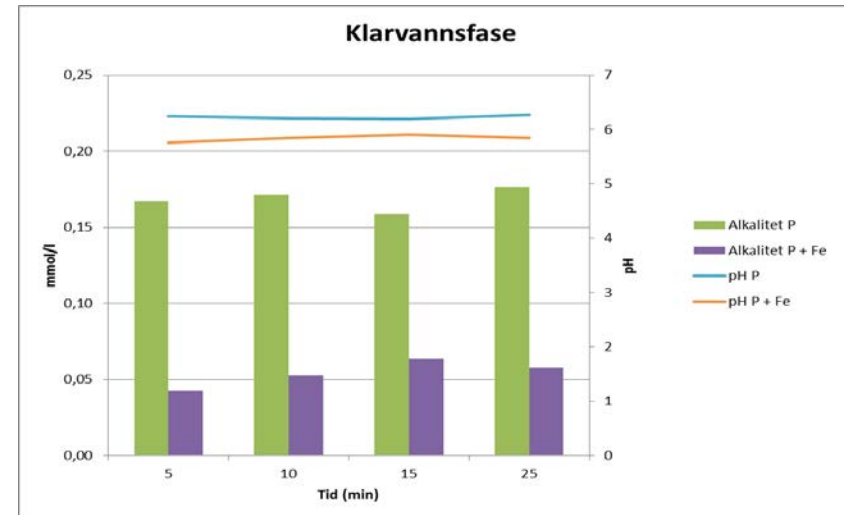
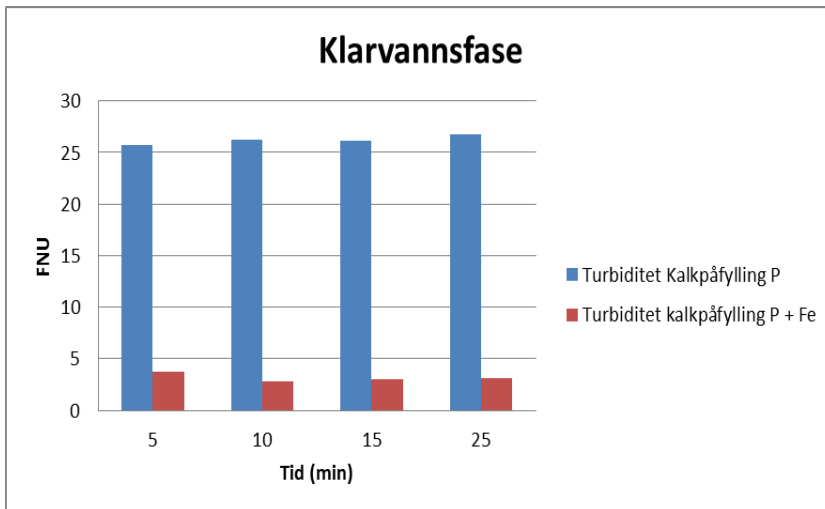
Jordalsvannet, Bergen



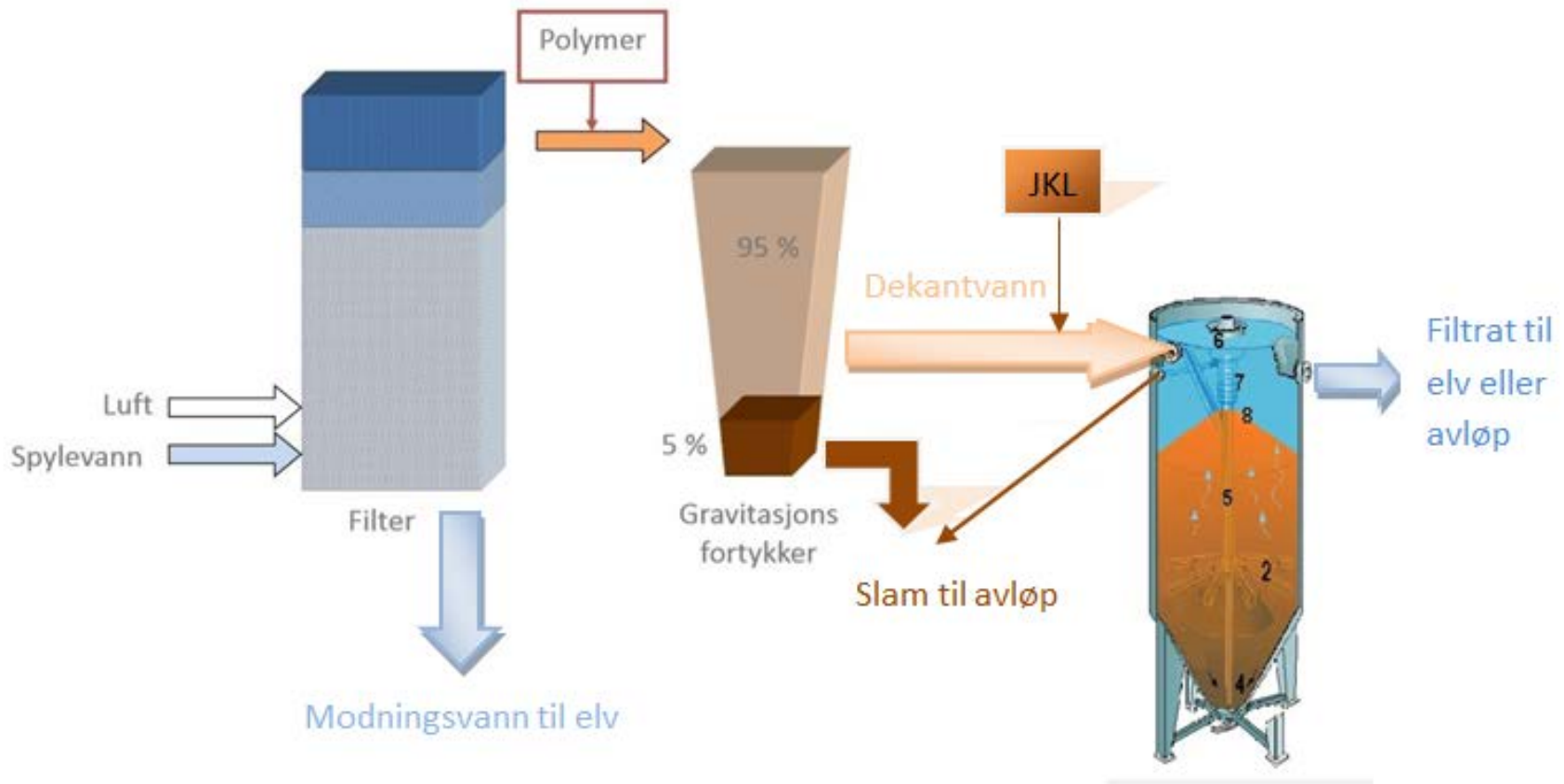
Kilde: Paula Pellikainen, Bergen Vann KF. Presentasjon på Norsk Vann fagtreff 25.10.17



- Oppholdstid i fortykker
- Lamellseparator overflatebelastning
- Polymer
 - Type
 - Dose
- Koagulant



Kilde: Paula Pellikainen, Bergen Vann KF. Presentasjon på Norsk Vann fagtreff 25.10.17



Kilde: Paula Pellikainen, Bergen Vann KF. Presentasjon på Norsk Vann fagtreff 25.10.17

Espeland vba, Bergen, Forprosjekt

- Store klarvannsbassenger – proporsjonal dosering
- Dynasandfilter for rensing av klarvann
- Utnytte modningsvann til spylevann